

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **90 (1972)**

Heft 8

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

und für die früheren Indexhäuser miteinander verkettet. Die drei nachstehenden Indexreihen mit der Basis Juni 1939 = 100, August 1957 = 100 und Oktober 1966 = 100 beruhen für 1939 und 1946 auf dem früheren Indexhaus Zeppelinstrasse 59, vom August 1957 bis Oktober 1966 auf den drei Blöcken Letzigraben 209–221 in ihrer tatsächlichen Ausführung und ab Oktober 1966 auf den gleichen, jedoch im Baubeschrieb modernisierten Indexhäusern.

Zu *Tabelle 1*: Auf der Basis Juni 1939 = 100 ergibt sich für Oktober 1971 ein Indexstand von 427,3 Punkten; die Wohnbaukosten haben sich demnach gegenüber der Zeit vor dem Zweiten Weltkrieg mehr als vervierfacht. Wird vom Zeitpunkt des Übergangs zu den Indexhäusern Letzigraben August 1957 = 100 als Basis ausgegangen, so ergibt sich für den Oktober 1971 ein Indexstand von 200,7 Punkten, was einer Verdoppelung der Wohnbaukosten in den verfloßenen 14 Jahren entspricht.

Zu *Tabelle 2*: Beim Vergleich der Kubikmeterpreise für die früheren und die modernisierten Indexhäuser ist zu beachten, dass im Zeitpunkt des Übergangs zu einer neuen Indexgrundlage, also am 1. August 1957 und 1. Oktober 1966, jeweils die Kubikmeterpreise sowohl für die früheren als auch für die neuen Indexhäuser berechnet worden sind; die dabei auftretenden Unterschiede sind durch die veränderte Bauweise und den gesteigerten Wohnkomfort bedingt.

Die nach den Normen des Schweizerischen Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) ermittelten *Kosten je Kubikmeter umbauten Raumes* stellten sich im Oktober 1971 auf Fr. 225,06, was gegenüber dem Stand von Fr. 221,88 im April 1971 einem Anstieg um 1,4 % entsprach.

Die Indexziffern der Hauptgruppen sowie der einzelnen Kostenarten sind in *Tabelle 3* ersichtlich.

Prof. Dr. Bruno Bauer zum 85. Geburtstag

DK 92

Am 27. Februar feiert der in der Schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und den verwandten Kreisen bestens bekannte und hochgeschätzte Fachmann *Bruno Bauer* seinen 85. Geburtstag. Der Jubilar hatte als Assistent bei Prof. Dr. *W. Wyssling* die Anfänge der Elektrifizierung unseres Landes miterlebt und dabei frühzeitig die technischen Aufgaben erkannt, die sich namentlich beim Bau von Wasserkraftwerken und Hochspannungsnetzen stellten. Als Ordinarius für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich, als welcher er von 1927 bis zu seiner Emeritierung im Jahre 1957 wirkte, befasste er sich ausser mit zahlreichen technischen Problemen namentlich auch mit denen der Energiewirtschaft. Recht früh setzte er sich für die Verwirklichung der Wärme-Kraft-Kupplung ein, und schon seit 1930 leitete er die Planung und den Bau des Fernheizkraftwerkes der ETH, soweit es sich um die mechanischen und elektrischen Anlagenteile handelte, um dann seit 1932 diesem Unternehmen als Direktor vorzustehen.

Daneben entfaltete Bruno Bauer eine überaus vielseitige Tätigkeit als Mitarbeiter in der Verwaltung verschiedener schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, als Präsident der Eidgenössischen Wasser- und Energiewirtschafts-

kommission, als Delegierter des Bundesrates für Fragen der Energiewirtschaft und der Erstellung internationaler Atomenergiekraftwerke bei der Organisation de Coopération et de Développement Economiques (OCDE), Paris, als Präsident der Technischen Kommission der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA) sowie als Mitarbeiter anderer energiewirtschaftlicher Körperschaften des In- und Auslandes. Überaus zahlreich sind auch seine Fachaufsätze und Vorträge über aktuelle Themen aus seinen Arbeitsgebieten, wobei er sich recht früh mit Problemen der Erzeugung, Verwendung und Eingliederung von in Kernkraftwerken erzeugter elektrischer Energie befasste. Im ganzen beschäftigten ihn bis ins hohe Alter die Fragen einer hinreichenden, möglichst rationellen und sicheren Deckung des steil ansteigenden Energiebedarfs sowie einer technisch einwandfreien, wirtschaftlich tragbaren und menschlich verantwortbaren Nutzung der verfügbaren Energiequellen unserer Erde.

Mit dem herzlichsten Dank für seine überaus mannigfache und segensreiche Wirksamkeit im Dienste der nationalen und der europäischen Elektrizitätswirtschaft, unserer Eidgenössischen Technischen Hochschule sowie unserer Volkswirtschaft verbinden wir die besten Wünsche für sein weiteres Wohlergehen.

Die Redaktion

Buchbesprechungen

Ölfeuerungen. Brennstoff, technische Einrichtungen, Anwendungen. Von *W. Hansen*. Zweite, völlig neu bearbeitete und erweiterte Auflage des Buches «Heizöl-Handbuch für Industriefeuerungen». 455 S. mit 336 Abb. Berlin 1970, Springer-Verlag. Preis geb. 76 DM.

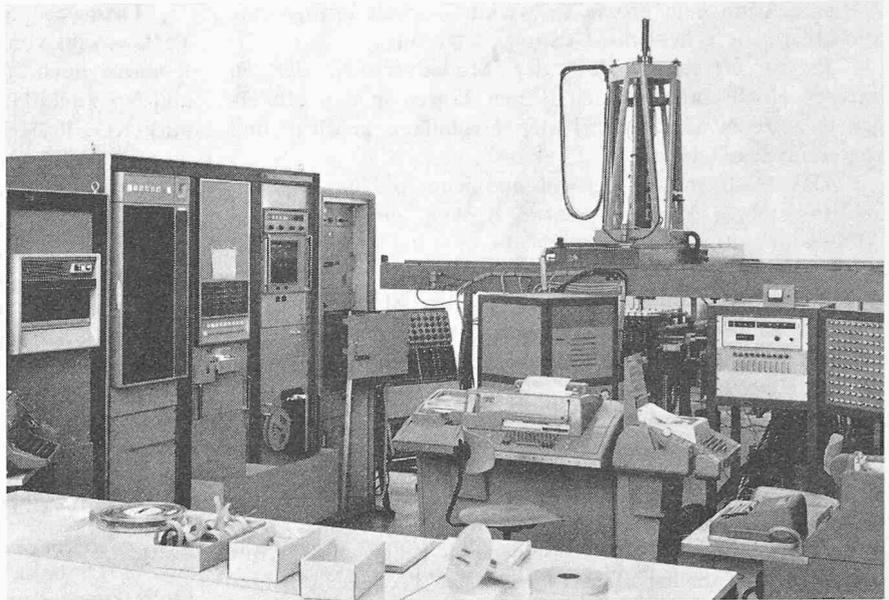
Mit der weiterhin zunehmenden Verbreitung von Ölfeuerungen und der gleichzeitig wachsenden Kritik an deren negativen Auswirkungen auf die Umwelt ergeben sich für Anlagehersteller und Verbraucher laufend neue Probleme und Fragen. Mit *W. Hansens* Buch liegt ein Werk vor, das dem Fachmann aus Betrieb und Konstruktion gleichzeitig als Lehrbuch für die Vertiefung seines Fachwissens und als Nachschlagewerk mit einer Fülle von Daten und Ausführungsbeispielen dienen kann. Im ersten Teil werden die Heizöleigenschaften sowie die chemischen und physikalischen Reaktionen als Voraussetzung für die optimale Gestaltung der Anlagen, ihre wirtschaftliche Nutzung und die Beherr-

schung der Korrosionsprobleme ausführlich erläutert. Im zweiten Teil werden an verschiedenen Beispielen Möglichkeiten der Ölfeuerung in den industriellen Hauptanwendungsgebieten dargestellt. Die ausgewählten Anwendungsfälle bestimmter Wärmeprozesse bieten die Möglichkeit für Anregungen für die Verwendung ähnlicher Prozesse in weiteren Verbrauchergruppen. Das Miteinbeziehen von Fragen der Wirtschaftlichkeit, der Betriebssicherheit und der Sicherheit allgemein weist klar auf den praxisorientierten Charakter des Buches hin. Eine nicht nur wirtschaftlich, sondern auch bezüglich des Umweltschutzgedankens optimale Nutzung von fossilen Brennstoffen setzt aber die Kenntnis der grundlegenden Zusammenhänge voraus, was wiederum der erste Teil des Buches ausgezeichnet zu vermitteln in der Lage ist.

Th. W. Lutz,

Institut für Thermodynamik und Verbrennungsmotoren, ETH Zürich

Bild 3. Hybridstatische Versuchsanlage



Modellstatik. Von H. Hossdorf. 258 S. mit über 140 Abb. Wiesbaden 1971, Bauverlag GmbH. Preis 77 DM.

Dieser systematische Abriss über die Modellstatik schliesst eine Lücke in der Fachliteratur. Nach der Einleitung und einem geschichtlichen Abschnitt wendet sich der Verfasser den theoretischen Grundlagen der Modellstatik zu. Nur mit dem allernötigsten mathematischen Aufwand werden die Grundzüge erläutert. Die Betrachtung geht dabei über den üblichen Bauingenieurhorizont hinaus und zeigt anhand der Modellgesetze Zusammenhänge zu anderen Fachgebieten. Im dritten Abschnitt über die Versuchstechnik kann der Verfasser auf seine persönliche, grosse Erfahrung als Modellbauer zurückgreifen.

Im vierten Abschnitt geht er auf die «Hybridstatik» ein. Hybrid-Computer sind elektronische Rechenanlagen, bei welchen unter laufendem gegenseitigem Datenaustausch ein Analog- und Digital-Computer sich in die analytische Arbeit teilen. Soll der Modellstatik der Ruf ihrer Schwer-

fälligkeit und oft auch Ungenauigkeit genommen werden, so muss man sie dem bisher üblichen Bastelstadium entreissen und entmaterialisieren. Versuchsverfahren, bei welchen ein digitaler Computer in Symbiose mit der Versuchs- und Messanlage zu einer monolithischen technischen Einheit integriert ist, wird als Hybridstatik bezeichnet. Ihre Entwicklung und ihr Ausbau sind in vollem Gange.

Der letzte Teil des Buches besteht aus einer Dokumentation. Als Bilderbogen – leider nur sehr knapp beschriftet – werden Aufnahmen von Modellen den ausgeführten Bauwerken gegenübergestellt. Ein grosser Teil der Bilder stammt aus dem Laboratorium des Verfassers.

Das Buch weist der modernen Modellstatik ihren Platz im Ingenieurwesen zu. Die geniale Bastelei einzelner Ingenieure ist zu einem vollwertigen Hilfsmittel bei der Lösung komplexer statischer Probleme entwickelt worden. Trotz dem leistungsfähigen Digital-Computer (Methode der Finiten Elemente usw.) hat die Modellstatik noch eine wichtige

Bild 1. Der Vergleich dieser Aufnahme einer Heuschrecke mit der nebenstehenden eines Elefanten zeigt eindrücklich, wie unmöglich Insektenproportionen in der Grössenordnung der Säugetierwelt wären

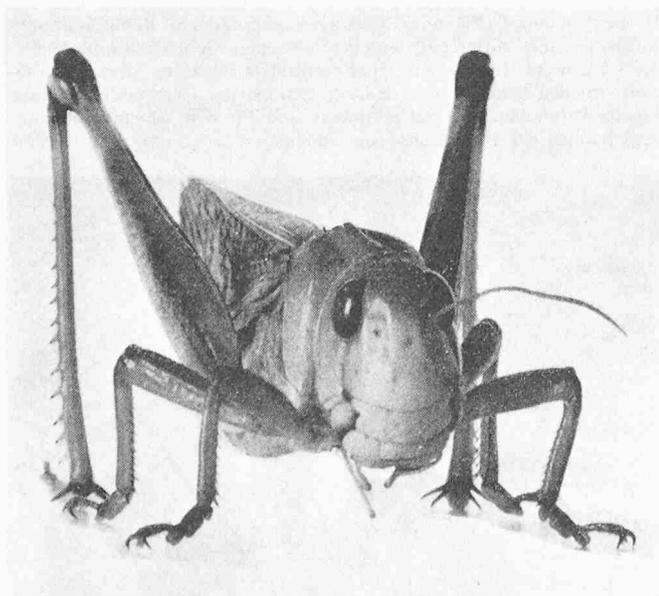
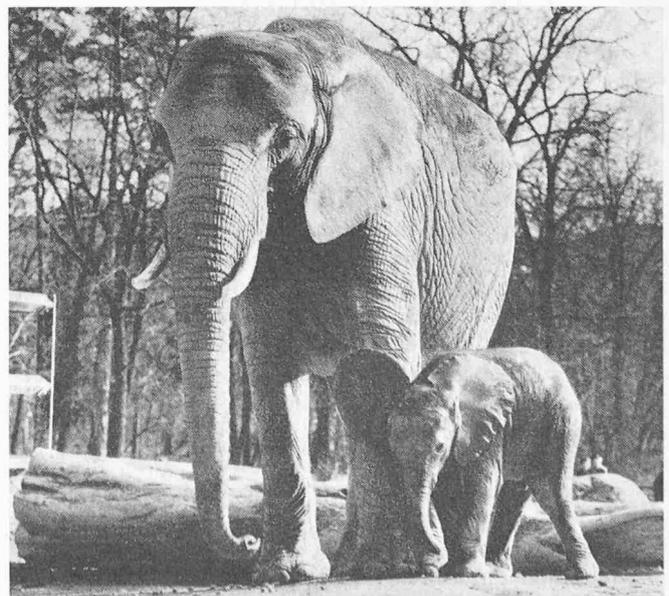


Bild 2. Elefanten (Zoologischer Garten Basel)



Aufgabe, denn eine grosse Entwicklungsarbeit ermöglichte auch hier eine erhebliche Leistungssteigerung.

Es ist erfreulich, dass der Modellversuch, der an unseren Hochschulen in den letzten Jahren in den Hintergrund getreten ist, auf privater Grundlage gepflegt und weiterentwickelt wird.

Das Buch richtet sich an alle jene, die bei der Bearbeitung ihres Problems daran denken, ein Modell als Arbeitshilfsmittel zu gebrauchen. Es hilft die Möglichkeiten und Grenzen der Modellstatik abzuschätzen und eine klare und vernünftige Aufgabestellung an den Modellbauer zu formulieren. Es zeigt eine Vielfalt von Anwendungsmöglichkeiten des statischen Versuches und den Einfallsreichtum, mit welchem die verschiedenen Aufgaben angegangen wurden. In ihrer Anschaulichkeit sind die Beispiele oft für den Architekten und interessierten Laien ebenso eindrucklich wie für den Ingenieur. *G. Weber, dipl. Bauing.*

Exakte Hilfsmittel der Unternehmensführung. Von *W. Hürlimann*. Heft 99 der Blauen TR-Reihe. 138 S. mit 78 Abb. und Tabellen. Bern 1971, Verlag Technische Rundschau im Hallwag Verlag. Preis geh. Fr. 16.80.

Ein unwesentliches Buch in der Flut der Management-Literatur? Liest man im Inhaltsverzeichnis Titel wie: Systemtechnik, Vorgehentechnik, Mathematische Modelle, Prognostik, Imponderabilien, Modellversuche, Kybernetik, Decision, Gestion, so möchte man dies zuerst vermuten. Beim Lesen merkt man jedoch sehr rasch, dass es der Verfasser in hervorragender Weise versteht, diese komplexen Hilfsmittel der Unternehmensführung in anschaulicher und auch für den Nichtfachmann verständlicher Form darzustellen. Der Wert dieses Buches liegt gerade darin, dass aus einer Vielzahl von Literatur das Wesentliche über diese Hilfsmittel prägnant zusammengefasst wurde. Mit vielen einfachen Beispielen wird die praktische Anwendung ange-deutet.

Diese Einführung kann nicht nur dem Studenten empfohlen werden, sondern besonders dem Vorgesetzten, der nie die Zeit zum umfassenden Literaturstudium finden wird. Sie wird ihn sicher anregen, sein «Handwerkzeug» zu überprüfen und das Verständnis für die Anwendung exakter Hilfsmittel zur Unternehmensführung fördern.

Um jedoch sinnvolle und aussagefähige Anwendung dieser Methoden beeinflussen zu können, sollte der Manager nicht nur «eine Ahnung davon» haben, sondern einige dieser Hilfsmittel selbst beherrschen.

R. Konrad, Brandenberger & Ruosch, Zürich

Wohnungslüftung. Von *H. Mürmann*. Band 7 der Berichte aus der Kälte-, Wärme-, Klima- und Regeltechnik: Kälte - Wärme - Klima aktuell. 75 S. mit 85 Abb. Karlsruhe 1971, Verlag C. F. Müller. Preis DM 13.80.

Das in handlichem Taschenformat erschienene kleine Buch fasst die für die Wohnungslüftung massgebenden Gesichtspunkte, Bemessungsverfahren, Systeme und Bauelemente übersichtlich, auf das Wesentliche beschränkt und in leicht verständlicher Sprache zusammen. Gute, sorgfältig ausgewählte Bilder, Schnittzeichnungen und Diagramme ergänzen den Text. Die zahlreichen Bemerkungen über Einzelheiten, die bei Entwurf, Ausführung und Betrieb zu beachten sind, zeugen von umfassender praktischer Erfahrung. Der Inhalt beschränkt sich, wie der Titel sagt, auf die Lüftung von Wohnungen in Häusern aller Art, insbesondere auch in Hochhäusern. Behandelt wird die mit der Raumheizung kombinierte Lüftung, nicht aber die Klimatisierung. Das Buch ist allen bestens zu empfehlen, die sich mit Wohnungslüftungen zu befassen haben. *A. O.*

Deutsche Studenten-Lieder. Taschen-Kommersbuch. Textauswahl von Liedern aus dem Allgemeinen Deutschen Kommersbuch. Überarbeitet durch *E. W. Böhme*. 117 S. und ein Titelbild. Lahr/Schwarzwald 1971, Moritz Schauenburg KG. Preis DM 3.50.

Dass gewisse Blut- und Boden-Lieder immer noch gedruckt werden, erregt Verwunderung; es bleibt zu hoffen, dass man sie als Zeugen vergangener Mentalität zur Kenntnis nimmt, ohne sie zu singen. Sonst aber enthält das handliche, biegsam gebundene Büchlein im Taschenformat all die vertrauten Texte, deren Anfänge wohl noch in der Erinnerung haften und deren Fortsetzung schwarz auf weiss zu besitzen man froh sein wird. Möge es dazu mithelfen, dass das fröhliche Singen wieder mehr Brauch wird! *W. J.*

Wettbewerbe

Erweiterung der Sekundarschulanlage in Mühleberg BE (SBZ 1972, H. 5, S. 112). Die Expertenkommission hatte die Projekte nicht rangiert. Versehentlich ist in der Publikation des Ergebnisses aus der Nummernbezeichnung der zu überarbeitenden drei Entwürfe eine Rangfolge geworden. Die Verfasserangaben lauten alphabetisch: Aebi, Tanner, Dreier, Mühleberg BE; J. P. und T. Decoppet, Bern; Gottfried Rüedi, Güm-menen.

Öffentliche Bauten in Regensdorf ZH. In einem Projekt-wettbewerb für öffentliche Bauten (Primarschulanlage, Ober-stufenanlage, Hallenbad, Gemeinschaftsräume) in Regensdorf wurden 32 Entwürfe abgeliefert. Das Preisgericht traf folgenden Entscheid:

1. Preis (10000 Fr. mit Antrag zur Weiterbearbeitung)
Hans Weideli und Ernst Kuster, Zürich; Mit-arbeiter P. Steinegger
2. Preis (8000 Fr.) Martin Spühler, Zürich
3. Preis (7500 Fr.) Heinz Gysel, Toni Güntensperger, Zürich
4. Preis (7000 Fr.) Willy Egli, Zürich; Mitarbeiter P. Weber
5. Preis (6500 Fr.) Erwin Nigg, Egon Dachtler, Zürich
6. Preis (4500 Fr.) Heinz Eggmann, Zürich
7. Preis (4000 Fr.) Thomas Wiesmann, Miklos Koromzay, Walter Ziebold, Zürich
Mitarbeiter F. Burkart, B. Landa
8. Preis (2500 Fr.) Atelier Wüst, Zürich

Projektwettbewerb öffentliche Bauten in Regensdorf ZH. 1. Preis: *H. Weideli* und *E. Kuster*, Zürich. Das umfangreiche Raumprogramm wurde in einer differenzierten, geschlossenen Gebäudegruppe gegliedert. Fusswege führen auf einen zentralen Platz, an dem die Ein-gänge zu den Schulanlagen und zur Gruppe der Gemeinschaftsräume liegen. Turnhallen und Schwimmbad sind für den Abendbetrieb aus dem Bereich des Parkplatzes zugänglich.

